

Collège pilote kébili
Classes : 8^{ème} Pilote
Nom

Devoir de contrôle n°1
Sciences Physiques
Durée : 30min

Prof : Ameer Ahmed
Année scolaire : 2015/2016

/20

Exercice1 :(7points)

I. Répondre par vrai ou faux :: (4points)

- Deux corps différents de même masse, alors celui qui a le volume le plus petit est le corps le plus compact :
- Un corps homogène est divisé en deux parties, alors la partie de volume le plus grand aura une masse volumique supérieure à celle de la partie de volume le plus petit :
- La masse volumique d'un corps liquide varie lorsque la pression varie :
- Deux corps en aluminium, celui qui a la masse la plus grande aura le volume le plus grand :

II. Convertir : (3points)

- $0,33\text{Kg} = \dots\dots\dots\text{g}$
- $150\text{cm}^3 = \dots\dots\dots\text{mL} = \dots\dots\dots\text{m}^3$
- $2,2\text{g.cm}^{-3} = \dots\dots\dots\text{Kg.m}^{-3} = \dots\dots\dots\text{Kg.L}^{-1}$
- $13600\text{Kg.m}^{-3} = \dots\dots\dots\text{g.cm}^{-3}$

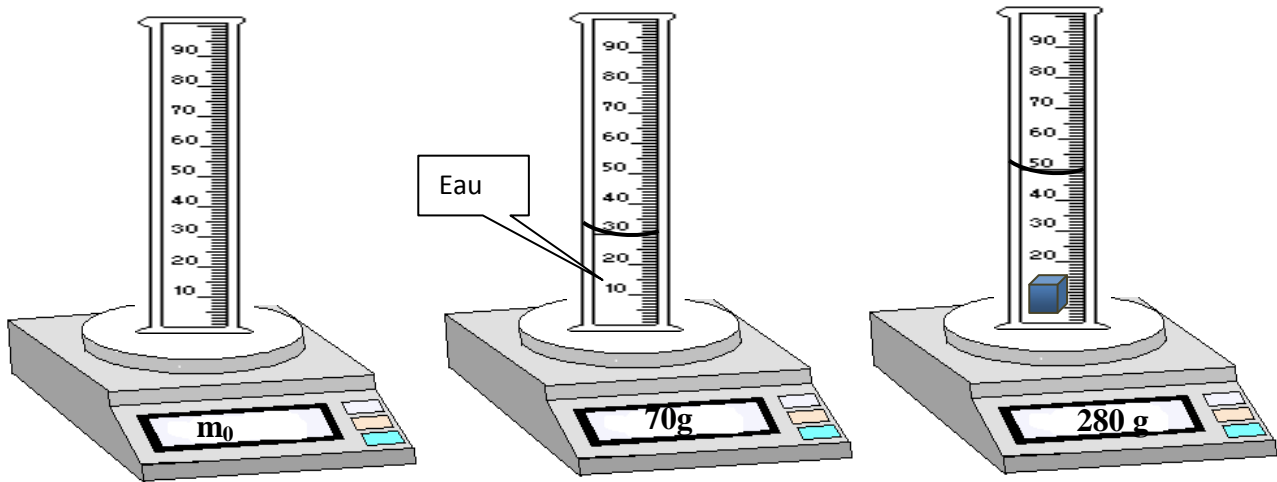
Exercice2 :(13points)

On donne le tableau ci-dessous

| Matière | Eau pure | Argent | Glycérine | Mercure | Bois | Aluminium |
|---------------------------------------|----------|--------|-----------|---------|------|-----------|
| Masse volumique (g.cm ⁻³) | 1 | 10,5 | 1,26 | 13,5 | 0,7 | 2,7 |

Pour déterminer la masse volumique d'un corps solide (S), les élèves ont réalisé les expériences suivantes (sans utiliser le bouton « tar » de la balance):





I. 1) a- Déterminer, à partir des expériences :(2points)

* Le volume V_S du solide (S) :

* La masse m_S du solide S :

b- Calculer la masse volumique du solide S en g.cm^{-3} puis en Kg.m^{-3} :(3points)

.....

c- De quelle matière est formé le solide S ? Justifier (1point)

.....

2) a- Calculer la masse m_e d'un volume $V_e=30\text{mL}$ d'eau pure (2points)

.....

b- Dédurre la masse m_0 de l'éprouvette vide (2points)

.....

II. On met le solide S dans un cristalliseur contenant du mercure, de la glycérine et de l'eau. Compléter le schéma en précisant l'emplacement de chaque liquide ainsi que le solide S : (3points)

